

关于玉米种植过程中现代农业技术的实践与发展探究

李迷英

山东省菏泽市东明县小井镇人民政府

DOI:10.12238/jpm.v4i1.5599

[摘要] 玉米作为我国重要的粮食作物与经济作物,其产量与品质不仅关乎着人们的温饱问题,同时也影响着我国市场经济的可持续发展。近几年来,随着我国科学领域的创新发展,越来越多的现代化农业技术被广泛应用于玉米种植领域之中。例如,高产种植技术、病虫害防治技术等。本文详细介绍了玉米种植过程中应用现代农业技术的意义,分析了现代农业技术在玉米种植中的应用形式,为现代农业技术发展提供建议,旨在提高我国玉米种植效益。

[关键词] 玉米种植;现代农业技术;实践与发展

Exploration on the practice and development of modern agricultural technology in the process of corn planting

Li mi ying

The People's Government of Xiaojing Town, Dongming County, Heze City, Shandong Province

[Abstract] As an important grain crop and cash crop in China, corn yield and quality are not only related to people's food and clothing, but also affect the sustainable development of China's market economy. In recent years, with the innovation and development of China's science field, more and more modern agricultural technology has been widely used in the field of corn planting. For example, high-yield planting technology, pest control technology, etc. This paper introduces in detail the significance of applying modern agricultural technology in the process of maize planting, analyzes the application form of modern agricultural technology in maize planting, provides suggestions for the development of modern agricultural technology, and aims to improve the efficiency of maize planting in China.

[Key words] corn planting; modern agricultural technology; practice and development

玉米的食用价值与经济价值在我国农作物中排名靠前,并且随着社会经济的持续发展,人们绿色食品理念不断深化,对于玉米的需求量不断提升。对此,如何提高玉米最终产量与品质,促进玉米种植行业发展壮大成为了当前农业领域所需要解决的主要问题^[1]。而现代农业技术的研发与应用能够有效解决这一问题。对此,地方农业部门应该基于社会需求的引导下,积极采取有效措施加强农业技术研发与推广力度,进而提高玉米最终产量与品质,推动我国农业经济发展。

一、在玉米种植中应用现代农业技术的意义

在传统的玉米种植模式中,主要以人工为主体,种植户依靠传统的种植经验进行播种、施肥、灌溉以及病虫害防治,缺乏严谨的科学依据。这就在一定程度上降低了玉米生产质量与最终品质。近几年来,病虫害的抗药性越来越强,土地耕作不严谨等问题逐渐暴露出来,导致玉米后续生长过程中出现倒伏、枯萎、甚至死亡问题。与此同时,我国深化了农业供给侧改革,有效调整了农业产业结构,要求提高土地资源利用率^[2]。

当前,我国农业领域正朝着集约化、规范化方向发展。现代化农业技术在玉米种植过程中的有效应用,能够提高玉米种植的规范性和合理性,同时有效防范病虫害疾病,降低玉米种植成本,是提高玉米产量及品质的关键性因素。

二、玉米种植过程中现代农业技术的实践分析

(一) 玉米高产种植技术

衡量玉米种植过程中现代农业技术是否有效的标准就是能否提高玉米产量与品质。首先,地方农业部门应该加强专业技术人员培养与引进力度,构建试验田,加强对于玉米种植技术的研发力度。例如,地方农业部门可以扩展玉米种植面积或者在原有种植基础上,通过调节水分、养分、光照条件等,充分挖掘各种资源优势,进而提高玉米最终产量及品质;其次,玉米生长与产量还会受到自然因素影响。对此,地方农业部门应该引进先进的机械化种植技术,在最大限度上提高玉米成活率^[3];最后,有机肥料也是保障玉米苗生长,提高玉米产量的重要因素。有利肥料的合理使用还能够缩短玉米生长周期,

进而提高玉米经济效益。现阶段,中国国内主要采用玉米连片种植方法,引进机械化种植技术之后,能够提高这一种植方法的有效性,并且提高玉米苗成活率与最终产量和品质。

(二) 玉米病虫害防治技术

在实际的玉米种植与生长过程中或多或少都会出现病虫害问题,如果及时治理将不会对玉米造成过多影响,如果治理不及时或者治理缺乏针对性,将会导致玉米植株枯萎、死亡,继而降低玉米产量及品质。对此,地方农业部门应该加强对于玉米病虫害防治技术的研发力度,密切关注玉米对于各种技术的适应性,找出最有效的方法加以投入使用。例如,现阶段我国技术人员已经研发出了无菌玉米,能够保障玉米在生长过程中不受病虫害侵扰,玉米的成活率与最终产量和品质大大提升^[4]。此外,随着信息技术的不断发展,先进的智能设备在玉米种植中广泛应用,种植户能够通过大数据对玉米生长情况进行实时检测,并制定一系列病虫害防治措施,这样就能够减少病虫害对于玉米的不利影响,提高玉米产量。

(三) 玉米品种改良技术

做好玉米品种改良技术能够从根本上提高玉米产量与品质。由此可见,玉米品种改良技术属于现代农业技术中的关键性内容。无数技术人员和科研人员在玉米品种改良工作中投入了无数心血,并取得了良好效果。例如,近几年里,在现代农业技术发展与市场需求扩大的背景下,很多优良的玉米品种问世,这些都是由科研人员不断探索研发而成的。很多科研人员还结合了不同种植环境、土质情况等设计出了能够符合当地生长的高品质玉米品种,这样就能在最大限度上提升玉米种子的适应性和成活率。研发人员还结合大陆整体的气候条件与土壤类型,直接培育出了能够适应我国大部分地区的玉米品种,这样一来,就能够实现玉米高质增产^[5]。当然,中国幅员辽阔,不同地区的各种条件差异性较大,技术人员在玉米品种改良中还应该结合各种条件加以优化改善,相信在未来发展中,玉米品种改良技术一定会越来越完善。

(四) 玉米高度密度种植技术

现阶段,部分地区存在玉米种植土地利用率低问题,不仅影响玉米成活率,同时也降低了玉米产量。而玉米高密度种植技术,能够合理利用土地资源,提高玉米播种密度,进而提升玉米产量。对此,技术人员在研发过程中应该关注高密度种植技术的具体使用情况,争取在最大限度上提高土地资源利用率,提高单位面积玉米产量。从这一角度分析,玉米高密度种植技术已经成为了提高玉米最终产量与品质的重要因素。当前,在应用高密度种植技术过程中,种植户应该关注其他影响因素,避免出现玉米生长进程参差不齐等问题。

(五) 改良栽培技术

第一,在玉米种植过程中,种植户应该做好宽窄行交替种植,尤其是在划垄中,应该将其划分为宽垄和窄垄。例如,种植宽度为130厘米,宽度应该保持在75厘米左右,窄行的宽度则应该保持在30厘米左右^[6]。这样才能够为大型机械提供充

足空间进行播种、深翻土壤、灌溉、施肥作业,进而减少人工成本;第二,覆盖地膜技术。在玉米种植过程中,种植户可以使用覆盖地膜技术,这样就能够减少土壤中的水分蒸发度,为玉米生长营造良好的温度与湿度环境。由于地膜具有不透水性,因此即使遇到暴雨天气,雨水也能够随着地膜流入排水渠道,避免出现玉米根茎由雨水堆积引发的腐烂问题。

三、玉米种植过程中现代农业技术的发展路径

(一) 提高现代农业技术推广的针对性

推广人员可以运用互联网技术不断提高玉米种植中现代农业技术的推广效率与效果。首先,地方农业部门应该建立起官方网站,种植人员可以登录官方网站进行现代农业技术学习。与此同时,技术推广人员还应该将种植户玉米种植中经常遇到的技术问题以及解决办法进行更新,这样不仅能够及时为种植户解决问题,同时还能够提高种植户对于现代农业技术的认识与重视度,进而构建起智能化的现代农业技术推广渠道,为后续玉米种植与管理提供帮助;其次,地方农业部门还应该利用互联网构建数据库,为使用现代农业技术的玉米建立档案,密切关注玉米生长情况,及时调整和优化农业技术,进而有效实现玉米高质增产的目标^[7]。

(二) 加强政策支持与帮扶

玉米种植中现代农业技术的有效应用与发展还需要依靠于当地政府的帮扶与引导,其中主要包括了资金帮助、人力投入、物力投入等。由政府部门带头提高对于农业技术部门对现代农业技术的研发支持力度,及时解决具体困难,并制定相关政策进行帮扶。例如,申请成立专项技术研发与推广资金,地方政府与乡镇企业定期进行拨款,在结合种植户实际情况与困难优化资金合理配置。此外,还应该安排专业技术人员深入到田间地头对玉米种植中现代农业技术的使用进行宣传与指导,提高每一个种植户的重视程度,这样才能够从根本上推动现代农业技术应用与发展,进而提高玉米最终产量及品质^[8]。除此之外,推广部门还应该提高自身对于现代农业技术的认识程度,从管理人员到一线技术推广人员都应该定期向上级部门进行工作汇报,必要时开展培训考核,提高技术推广质量与效果。

(三) 做好技术分类

玉米种植中现代农业技术的有效推广与发展还离不开精细化分析。首先,技术推广人员应该结合当地实际种植环境、玉米品种的生长习性、种植人员文化程度以及当地玉米年产量不断优化创新技术推广形式。通过多样化的技术推广形式能够吸引更多种植户进行关注学习,进而扩大现代农业技术的影响力与应用范围。例如,技术推广人员可以利用信息技术实现资源共享,让工作人员随时随地进行交流,这样能够在发现问题的第一时间及时解决;其次,推广人员还可以借助自媒体在网络上发布有关玉米新技术使用方法,进而让越来越多的人关注到玉米种植过程中的现代农业技术。

(四) 强化现代农业技术的拓展性

对于玉米种植户而言,接受现代农业技术还是较为困难

的。对此,技术推广人员应该顺应时代发展趋势,找出现代农业技术中存在的新型农业理念,并加强宣传力度,同时还应该结合实际现代农业技术推广情况,及时进行补充与优化。例如,在玉米生长过程中,推广人员可以对高产种植技术进行进一步讲解,提高推广工作专业性,必要时增加广告宣传力度,让所有种植户加强对于现代农业技术的认识与理解。

结束语:

综上所述,在玉米种植过程中要想切实提高玉米最终产量及品质,种植户应该对每一个生产环节进行严格把控。应用现代农业技术,能够在保障玉米品质的基础上,最大限度提升玉米产量,保障市场供应稳定性。对于,地方农业部门应该提高对于玉米种植中现代农业技术的认识与重视度,并加强技术推广,进一步提升玉米生产效益。

[参考文献]

[1]王霞.现代农业高产玉米种植技术要点[J].世界热带农业信息,2022(11): 29-30.

[2]苏亮亮.浅谈玉米种植过程中现代农业技术的运用与发展[J].农家参谋,2022(15): 31-33.

[3]李洪侠,官丽影,王德荣,李晶华.关于现代农业中高产玉米种植技术[J].新农业,2022(05): 13-14.

[4]岳元芳.浅谈玉米种植过程中现代农业技术的运用与发展[J].种子科技,2022,40(01): 37-39.

[5]王术平,王盛.浅谈玉米种植过程中现代农业工程技术的运用与发展[J].农业开发与装备,2021(02): 209-210.

[6]张晓峰,张永强,刘引娟.浅谈玉米种植过程中现代农业工程技术的运用与发展[J].农业灾害研究,2021,11(02): 190-191+194.

[7]马崇禄.浅谈玉米种植过程中现代农业技术的运用与发展[J].农业开发与装备,2021(01): 195-196.

[8]刘仲辉.现代农业中高产玉米种植技术及病虫害防治措施探析[J].种子科技,2020,38(24): 34-35.